

MAX by MEDAE : l'application copilote des acteurs de santé dans les spécialités à risques

En situation d'urgence et de stress, chacun d'entre nous peut oublier jusqu'à 40% des données pourtant importantes. En cause, les « biais cognitifs », mécanismes cérébraux naturels qui provoquent la déviation de la pensée logique et rationnelle. L'application mobile MAX (Medical Assistant eXpert) by MEDAE a pour vocation d'appuyer en temps réel, le personnel hospitalier confronté à des situations d'urgence ou à risques.

Née de la pratique personnelle de Jean-Christophe Cejka, médecin anesthésiste-réanimateur aux Hospices Civils de Lyon (HCL) et formateur en simulation médicale, l'application MAX by MEDAE améliore à la fois l'efficacité de la prise en charge médicale et le travail d'équipe des soignants. Cette application co-pilote des professionnels de santé a pour ambition de diminuer les erreurs médicales mais aussi d'améliorer la prise en charge des patients grâce au recueil des informations directement au cœur du soin, afin de permettre leur analyse et l'amélioration des procédures.

« La prise en charge inadéquate en situation d'urgence médicale est une cause d'accidentologie importante, » confie Jean-Christophe Cejka. « Plusieurs milliers de ces cas seraient évitables chaque année à l'hôpital, ce qui représenterait, selon l'OMS*, une économie potentielle de 200 millions d'euros par an pour la société » poursuit-il.

**Source OMS 2015*

Des études cliniques à l'appui

Testé auprès des étudiants en médecine dans le cadre d'une première étude clinique réalisée au CLESS^[1] (Centre Lyonnais d'Enseignement par la Simulation Santé) partenaire de MEDAE, le premier prototype de la solution a permis d'améliorer de façon importante la gestion des situations médicales d'urgence, notamment grâce à une plus grande sérénité des utilisateurs. Les résultats prometteurs de cette étude ont fait l'objet d'une publication scientifique dans le journal d'anesthésie de référence (*British Journal of Anaesthesia*^[2]), dans laquelle sont formellement démontrées la plus-value technique et l'amélioration de la coordination de l'équipe lors des interventions médicales d'urgence. « L'aide de notre prototype permet de réduire de 60% les erreurs et les oublis lorsque l'on compare à une gestion de la crise sans aide cognitive » rapporte Jean-Christophe Cejka.



Une deuxième étude clinique (« MAX2 », article soumis) a été menée sur les cas d'arrêt cardiaque. Les résultats ont été comparés aux procédures "papier". Les performances techniques et non techniques de l'équipe ont été renseignées. Les erreurs ont été diminuées de 70% **avec, là encore une amélioration nette du facteur humain.**

Une ambition forte soutenue par PULSALYS

MEDAE est entrée en incubation chez PULSALYS en novembre 2015 et le projet MAX a fait l'objet d'un financement de 140 K€ dédié au développement d'une première solution commercialisable, pour soutenir la structuration et le lancement de la société. Au-delà du développement technologique, l'apport de PULSALYS a porté sur un accompagnement global intégrant la stratégie d'accès au marché, les aspects réglementaires, juridiques et financiers, la formalisation du business plan et le renforcement de l'équipe. L'objectif a été de faire éclore une startup robuste, dotée d'un premier produit novateur lui assurant un avantage concurrentiel réel sur le marché. L'entreprise a officiellement été créée le 2 novembre 2018.

De belles perspectives

MEDAE a pour objectif de laisser l'humain et son savoir-faire au cœur de l'action tout en diminuant les erreurs, les accidents et les coûts associés.

Positionnée prioritairement sur le secteur de la santé, MEDAE a reçu le prix 2018 de la Société Française d'Anesthésie Réanimation dans la catégorie médecine d'urgence. L'entreprise vient de signer un premier contrat avec l'agence nationale de formation hospitalière région bourgogne.

MEDAE se lance sur le marché européen des professionnels de santé à l'horizon 2019, et envisage sa certification comme Dispositif Médical. MAX pourra prendre place au cœur des spécialités médicales à risque, et grâce au recueil d'informations dans une base de données sécurisées, évoluera en un outil intelligent proposant de l'aide en temps réel aux professionnels lors de la prise en charge des patients. Enfin, au travers notamment de ses partenariats dans les milieux de l'armée et de la cyber sécurité, l'ambition de MEDAE est d'élargir ses marchés d'application pour faire de MAX l'outil de référence accompagnant tous les professionnels vers de meilleures performances assumant des tâches complexes à forts impacts.

MEDAE en bref

- **Création** : 2 novembre 2018
- **Lieu** : Lyon
- **Fondateur** : Jean-Christophe CEJKA (CEO)
- **Directrice opérationnelle** : Latifa DAHRI-CORREIA
- **Directeur des systèmes information** : Patrice KIRMIZIGUL
- **Nombre de personnes** : 3
- **Financement** : 140K€ (PULSALYS)
- **C.A.** : Perspectives : 4 millions d'euros à N+3
- **Site internet** : <http://www.medae.co/>
- **Contact MEDAE**: jcc@medae.co - ldc@medae.co

- [\[1\]](#) Université Claude Bernard Lyon 1, Hospices Civils de Lyon
- [\[2\]](#) *Br J Anaesth.* 2017 Nov 1;119(5):1015-1021

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29028930>

A propos de PULSALYS



PULSALYS est la Société d'Accélération du Transfert de Technologies (SATT) du territoire de Lyon St-Etienne. Société par Action Simplifiées dotée d'un capital de 1 million d'euros réparti entre trois actionnaires publics (Université de Lyon, CNRS, Caisse des Dépôts et Consignations), PULSALYS s'appuie sur une dotation d'Etat d'un montant de 57 millions d'euros sur 10 ans. Créée en décembre 2013 dans le cadre du Programme d'Investissements d'Avenir (PIA) initié par l'Etat, PULSALYS a pour vocation de valoriser la recherche publique par le transfert de technologies vers le monde socio-économique. Pour cela, elle s'appuie sur l'excellence des laboratoires de l'Université de Lyon au sein desquels elle détecte et protège les résultats de recherche à fort potentiel. PULSALYS sélectionne les projets les plus prometteurs et investit dans leur développement technico-économique en intégrant les enjeux industriels, afin de faciliter leur transfert. PULSALYS est également l'une des SATT à intégrer un dispositif d'accélération dédié à la création de startups liées à ses innovations technologiques.

Depuis sa création, PULSALYS, c'est :

- 570 inventions détectées dont 149 projets financés
- 62 startups créées
- 51 contrats d'exploitation signés
- 189 actifs de Propriété Intellectuelle dont 137 brevets déposés
- 15,6 M€ investis

Pour plus d'informations : www.pulsalys.fr

CONTACT PRESSE

Agence plus2sens – 04 37 24 02 58

Stéphanie Bonnamour –

stephanie@plus2sens.com

Romain Gilles – romain@plus2sens.com